

Úvod:

Predmetom riešenia je posúdenie protipožiarnej bezpečnosti pre stavebné povolenie navrhovanej novostavby: „Rekonštrukcia ZŠ Dlhé Hony“, ktorá sa bude nachádzať na p. č. 1829/1 a 1829/3 v Trenčíne. Jedná sa o dva stavebné objekty označené ako SO 101 a SO 102. Objekt SO 101 predstavuje novostavbu v ktorej budú umiestnené priestory odborných učení s potrebným sociálnym zázemím. Objekt SO 102 predstavuje prístavbu k existujúcej kuchyni s jedálňou.

Posudzovaná stavba bude tvorená dvomi stavebnými objektmi (SO 101 a SO 102) – v tejto správe budú pod súhrnným názvom „posudzovaná stavba“, uvažované obidva stavebné objekty.

Riešenie vychádza z nižšie uvedených platných právnych predpisov a predloženej projektovej dokumentácie. Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetnej stavby je zrealizované v súlade s § 9 zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

Protipožiarna bezpečnosť je riešená s uplatnením požiadaviek:

- vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb; vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. (ďalej len vyhláška MV SR č. 94/2004);
- vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov (ďalej len vyhláška MV SR č. 401/2007);
- vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z., o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru (ďalej len vyhláška MV SR č. 478/2008);
- vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov (ďalej len vyhláška MV SR č. 699/2004);
- vyhlášky MV SR č. 719/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov (ďalej len vyhláška MV SR č. 719/2002);
- nariadením vlády SR č. 387/2006 Z. z., o požiadavkách na zaistenie bezpečného a zdravotného značenia pri práci; nariadením vlády SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného značenia pri práci (ďalej len NV SR č. 387/2006);
- STN 92 0201-1/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku (ďalej len STN 92 0201-1);
- STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie;
- STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty (ďalej len STN 92 0201-3);
- STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti (ďalej len STN 92 0201-4);
- STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi;
- STN 92 0101 Požiarna bezpečnosť stavieb. Názvoslovie;
- STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami (ďalej len STN 92 0241);
- STN 92 400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov;
- STN 92 0203 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari.

Stavebné a architektonické riešenie:

SO 101:

Posudzovaná časť stavby bude jednopodlažná s plochou strechou. Staticky bude závislá na existujúcom stavebnom objekte (chodba spájajúca hlavnú školu s budovou jedálne a krúžkov). Bude slúžiť pre štúdium 80-tich žiakov a budú sa tam nachádzať aj nové sociálne zariadenia a kabinet.

Nosná konštrukcia stavby je navrhnutá ako murovaný stenový systém z pórobetonových tvárnic hr. 300 mm, ktorý je medzi oknami doplnený železobetónovými stĺpmi 300 x 300 mm.

Obvodové murivo je navrhnuté z presných tvárnic Ytong hr. 300 mm na tenkovrstvovú lepiacu maltu. Obvodové steny budú zateplené spôsobom ETICS s použitím tepelnoizolačného systému s tepelným izolantom na báze EPS hr. 100 mm.

Vnútorne nosné steny budú z presných tvárnic Ytong hr. 300 mm.

Vnútorne nenosné steny budú z presných tvárnic Ytong hr. 150 a 200 mm.

Stropná konštrukcia je navrhnutá ako železobetónová doska hr. 250 mm. Vo všetkých miestnostiach bude znížený podhľad zo sadrokartónového systému.

Všetky vonkajšie výplne otvorov sú navrhnuté ako plastové s izolačným troj-sklom.

Vnútorne omietky budú zhotovené ako vápenno-cementové. Omietka vonkajších stien je navrhnutá ako vápenno-cementová štuková s akrylátovým farebným náterom.

Povrchová úprava podláh v jednotlivých miestnostiach je popísaná v legende miestností vo výkresovej časti (v architektonicko-stavebnom riešení).

SO 102:

Posudzovaná časť stavby bude jednopodlažná s plochou strechou. Staticky bude závislá na jestvujúcom stavebnom objekte (chodba spájajúca hlavnú školu s budovou jedálne a krúžkov).

Na základe nepostačujúcej priestorovej a dispozičnej kapacity jedálne a kuchyne vznikla požiadavka na jej rekonštrukciu a prístavbu – jedná sa o priestorové rozšírenie kuchyne a jedálne približne o 160,00 m². Novo vybudovaný stavebný objekt bude slúžiť prevažne pre potreby kuchyne. Jedáleň sa rozšíri do priestoru pôvodnej kuchyne.

Nosná konštrukcia stavby je navrhnutá ako murovaný stenový systém z pórobetonových tvárnic hr. 300 mm, ktorý je medzi oknami doplnený železobetónovými stĺpmi 300 x 300 mm. V pôvodnom objekte jedálne a kuchyne sú zachované nosné konštrukcie – murované steny hr. 400 mm. Rozšírenie jedálne počíta s vytvorením nového železobetónového prievlaku ako náhrada za nosnú stenu oddeľujúcu pôvodnú kuchyňu a jedáleň.

Nové obvodové murivo je navrhnuté z presných tvárnic Ytong hr. 300 mm na tenkovrstvovú lepiacu maltu. Jestvujúce obvodové murivo je hr. 400 mm. Obvodové steny budú zateplené spôsobom ETICS s použitím tepelnoizolačného systému s tepelným izolantom na báze EPS hr. 100 mm.

Vnútorne nosné steny budú z presných tvárnic Ytong hr. 300 mm a z jestvujúceho muriva hr. 250 a 400 mm.

Vnútorne nenosné steny budú z presných tvárnic Ytong hr. 150 mm a z jestvujúceho muriva hr. 150 mm.

Stropná konštrukcia nad prístavbou je navrhnutá ako železobetónová doska hr. 250 mm.

Stropná konštrukcia nad časťou jestvujúceho objektu je zo železobetónových stropných panelov.

Stropná konštrukcia nad časťou jestvujúceho objektu je z rebierkových železobetónových stropných panelov, ktoré sú nesené oceľovými priehradovými väzníkmi.

Všetky vonkajšie výplne otvorov sú navrhnuté ako plastové s izolačným troj-sklom.

Vnútorne omietky budú zhotovené ako vápenno-cementové. Omietka vonkajších stien je navrhnutá ako vápenno-cementová štuková s akrylátovým farebným náterom.

Povrchová úprava podláh v jednotlivých miestnostiach je popísaná v legende miestností vo výkresovej časti (v architektonicko-stavebnom riešení).

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby:

SO 101: posudzovaná časť stavby má v súlade s § 7 vyhl. MV SR č. 94/2004 jedno nadzemné požiarne podlažie. Požiarna výška tejto časti stavby je 0,00 m.

Požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby budú vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1. Vzhľadom k uvedenému materiállovému zloženiu konštrukcií je konštrukčný celok stavby určený v súlade s § 13 vyhl. MV SR č. 94/2004 ako nehorľavý.

Posudzovaná časť stavby je riešená podľa písm. m) § 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 ako nevýrobná stavba.

SO 102: posudzovaná časť stavby má v súlade s § 7 vyhl. MV SR č. 94/2004 jedno nadzemné požiarna podlažie. Požiarna výška tejto časti stavby je 0,00 m.

Požiarna deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby budú vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1. Vzhľadom k uvedenému materiálovému zloženiu konštrukcií je konštrukčný celok stavby určený v súlade s § 13 vyhl. MV SR č. 94/2004 ako nehorľavý.

Posudzovaná časť stavby je riešená podľa písm. m) § 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 ako nevýrobná stavba.

Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:

- a) zostala na určený čas zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vo vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Splnenie uvedených požiadaviek je preukázané projektovým riešením, ktoré zahŕňa najmä:

- a) členenie stavby na požiarna úseky,
- b) určenie požiarného rizika,
- c) určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- d) zabezpečenie evakuácie osôb a určenie požiadaviek na únikové cesty,
- e) určenie odstupových vzdialeností,
- f) určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
- g) určenie zariadení na protipožiarny zásah.

Rozdelenie na požiarna úseky:

Posudzovaná stavba je rozdelená na požiarna úseky v súlade s § 3 a prílohou č. 1 k vyhl. MV SR č. 94/2004 nasledovne:

| <i>Požiarny úsek:</i> | <i>Priestory požiarného úseku:</i> |
|-----------------------|---|
| SO 101: N1.01 | Všetky priestory SO 101 tvoria jeden jednopodlažný požiarny úsek. |
| SO 102: N1.02 | Všetky priestory SO 102 tvoria jeden jednopodlažný požiarny úsek. |

Požiarna riziko:

Požiarna riziko požiarného úseku v nevýrobnej stavbe sa vyjadruje výpočtovým požiarnym zaťažením. Náhodné požiarna zaťaženie je určené podľa tab. A.1, prílohy A STN 92 0201-1.

Výpočtové požiarna zaťaženie určené výpočtom podľa čl. 3.2.2 STN 92 0201-1 je nasledovné:

| požiarny úsek | priemerné pož. zaťaženie p (kg·m ⁻²) | súčiniteľ a | súčiniteľ b | výpočtové pož. zaťaženie p_v (kg·m ⁻²) | poznámka |
|---------------|---|----------------|----------------|---|-------------------------|
| N1.01 | 40,04 | 0,95 | 0,569 | 21,65 | vid'. výpočtová príloha |
| N1.02 | 33,53 | 1,01 | 0,862 | 29,13 | |

Veľkosť požiarneho úseku:

Pre požiarne úsek boli stanovené najväčšie dovolené pôdorysné plochy podlažia požiarneho úseku a najväčšie dovolené počty požiarnych podlaží v požiarne úseku podľa STN 92 0201-1.

Dovolená plocha podlažia požiarneho úseku v stavbe s nehorľavým konštrukčným celkom je určená podľa čl. 4.1.1. písm. a) STN 92 0201-1 rovnicou:

$$S_{\max} = \frac{1250 - 2020 \cdot \ln a}{0,2 \cdot (n_{pn})^{1/2}}$$

Dovolený počet požiarnych podlaží požiarneho úseku v stavbe s nehorľavým konštrukčným celkom je určený podľa čl. 4.1.1. písm. b) STN 92 0201-1 rovnicou:

$$z_1 = (180 / p_v) \geq z \quad \text{kde:} \quad \text{„}z_1\text{“ je dovolený počet požiarnych podlaží v požiarne úseku}$$

$$\text{„}z\text{“ je skutočný počet požiarnych podlaží v požiarne úseku}$$

| požiarne úsek | súčiniteľ a | p_v (kg.m ⁻²) | S (m ²) | $\leq S_{\max}$ (m ²) | z ≤ z ₁ | posúdenie | poznámka |
|---------------|-------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| N1.01 | 0,95 | 21,65 | 302,77 | < 10 152,09 | 1 < 5 | – vyhovuje | vid'. výpočtová príloha |
| N1.02 | 1,01 | 29,13 | 408,36 | < 9 224,25 | 1 < 5 | – vyhovuje | |

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti a požiadavky na konštrukcie stavby:

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti (ďalej len „SPB“) stanovený podľa § 37 vyhl. MV SR č. 94/2004 a STN 92 0201-2 je nasledovný:

| požiarne úsek | konštrukčný celok | výpočtové p. zaťaženie p_v (kg.m ⁻²) | požiarne výška h_p (m) | SPB | STN 92 0201-2 |
|---------------|-------------------|--|--------------------------|-----|---------------|
| N1.01 | nehorľavý | 21,65 | 0,00 | I. | tab. 2) |
| N1.02 | nehorľavý | 29,13 | 0,00 | I. | tab. 2) |

Predpokladaný SPB neposudzovaného požiarneho úseku v jednopodlažnej časti školy (chodba spájajúca hlavnú školu s budovou jedálne a krúžkov) je stanovený podľa § 37 vyhl. MV SR č. 94/2004 a čl. 3.3 STN 92 0201-2. Predpokladané výpočtové požiarne zaťaženie je do 35 kg.m⁻², (podľa položiek 2.2 a 1.10, tab. A.1, prílohy A STN 92 0201-1), požiarne výška tejto časti stavby je 0,00 m a konštrukčný celok stavby je nehorľavý: v zmysle STN 92 0201-2 je predpokladaný I. SPB.

Požadovaná požiarne odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií podľa tab. 5) STN 92 0201-2 je pre I.SPБ nasledovná:

| Druh konštrukcie | Požadovaná požiarne odolnosť (min.) |
|---|-------------------------------------|
| Požiarne deliace konštrukcie (požiarne steny a stropy): - v poslednom nadzemnom podlaží | 15 |
| Požiarne uzávery – požiarne dvere: - v poslednom nadzemnom podlaží | 15 |
| Obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby: - v poslednom nadzemnom podlaží | 15 |
| Nosné konštrukcie striech: | 15 |
| Nosné konštrukcie vo vnútri stavby zabezpečujúce stabilitu stavby: - v poslednom nadzemnom podlaží | 15 |

Stavebné konštrukcie musia spĺňať kritéria podľa STN 92 0201-2 nasledovne:

| Druh stavebnej konštrukcie | Požiadavky na stavebné konštrukcie |
|---|---|
| Požiarné stropy musia spĺňať kritériá: – nosné požiarné stropy | REI – navrhnuté konštrukcie vyhovujú |
| Požiarné uzávery otvorov musia spĺňať kritériá: – požiarné dvere | – vid'. poznámka č. 1 |
| Obvodové steny musia z vnútornej strany spĺňať kritériá: – nosné obvodové steny | REW – navrhnuté konštrukcie vyhovujú |
| Obvodové steny musia z vonkajšej strany spĺňať kritériá: – nosné obvodové steny | REI – navrhnuté konštrukcie vyhovujú |
| Nosné konštrukcie musia spĺňať kritériá: – nosné konštrukcie striech – nosné konštrukcie vo vnútri stavby | R – vid'. poznámka č. 2 R – navrhnuté konštrukcie vyhovujú |

Poznámka č. 1:

- požiarné uzávery:
 - požiarné dvere oddeľujúce posudzované priestory od jestvujúcich priestorov musia byť typu EW. Jedná sa o nasledovné dvere:

| SO 101: umiestnenie | Typ uzáveru | Výbava |
|--|-------------|--------|
| m. č. 1.01/neposudzovaná spojovacia chodba | EW 15 | C |
| SO 102: umiestnenie | Typ uzáveru | Výbava |
| m. č. 1.01/neposudzovaná spojovacia chodba | EW 15 | C |

Požadované požiarné dvere sa musia v zmysle § 45 vyhl. MV SR č. 94/2004 automaticky uzatvárať po každom otvorení – musia mať inštalované zatváracie zariadenie (vo výkresoch vyjadrené symbolom „C“).

Každý požiarny uzáver musí byť v zmysle MV SR č. 478/2008 značkou zhody a sprievodnými údajmi. V súlade s § 7 vyhl. MV SR č. 478/2008 musí byť miesto inštalácie požiarnych dverí označené nápisom: „POŽIARNE DVERE“. Značka zhody a sprievodné údaje musia byť ťažko odstrániteľné, ľahko prístupné a čitateľné voľným okom aj po inštalácii požiarného uzáveru.

V zmysle vyhl. MV SR č. 478/2008 musí byť k požiarnym uzáverom dodaná sprievodná dokumentácia: certifikát alebo vyhlásenie o zhode vydané výrobcom požiarného uzáveru alebo splnomocneným zástupcom výrobcu; návod na jeho montáž, uvedenie do prevádzky, odporúčaný spôsob používania vrátane vymedzenia prostredia používania, označenie výstrah, pokyny na údržbu a rozsah ďalších údajov, ak je to potrebné, vydaný výrobcom požiarného uzáveru; prevádzkový denník požiarného uzáveru.

Poznámka č. 2:

- nosné konštrukcie striech musia spĺňať požadovanú požiaru odolnosť – vid'. vyššie. Väčšina konštrukcií je tvorená železobetónovými stropmi spĺňajúcimi požadovanú požiaru odolnosť;
- časť nosných konštrukcií striech je tvorená oceľovými priehradovými väzníkmi – jedná sa o časť m. č. 1.01 v SO 102. Uvedené oceľové väzníky musia spĺňať požiadavky na požiaru odolnosť R 15 – uvedená požiaru odolnosť bude dosiahnutá protipožiarnym náterom (protipožiarny náter musí vykonať osoba s oprávnením na vykonávanie uvedenej činnosti, ktorá po aplikácii náteru vystaví osvedčenie o dosiahnutej požiarnej odolnosti).

Nosné požiarne steny, vnútorné nosné steny a obvodové nosné steny, ktoré sú navrhnuté z pórobetónového muriva Ytong spĺňajú podľa katalógu výrobcu (resp. certifikátov preukazujúcich požiaru odolnosť) všetky požiadavky na požadovanú požiaru odolnosť.

Železobetónové konštrukcie sú navrhnuté podľa STN EN 1992-1-2 tak, aby všetky spĺňali požiadavky na požadovanú požiaru odolnosť (podľa STN EN 1992-1-2 je navrhnutá požadovaná minimálna hr. jednotlivých konštrukcií a požadovaná osová vzdialenosť výstuže od okraja prierezu, resp. minimálna hrúbka krytia výstuže) – vid'. samostatnú časť dokumentácie (časť „Statika“).

Jestvujúce nosné požiarne steny, vnútorné nosné steny a obvodové nosné steny, sú vyhotovené z tehlového muriva. Jestvujúce stropné konštrukcie sú vyhotovené zo železobetónových konštrukcií. Uvedené konštrukcie boli zrealizované pred účinnosťou zákona NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov (resp. bola zrealizované aj pred účinnosťou zákona NR SR č. 90/1998 Z. z.). Z uvedeného dôvodu majú jestvujúce stavebné konštrukcie skutočnú požiaru odolnosť posúdenú podľa STN 73 0821 a plne vyhovujú požiadavkám na požadovanú požiaru odolnosť.

Novo navrhnuté stavebné konštrukcie a stavebné prvky, ktoré majú stanovené požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti (napr. obvodové steny, nosné oceľové konštrukcie a pod.) je potrebné pri kolaudácii stavby preukázať – dokladovať certifikátom, preukázaním zhody, technickým osvedčením stavebného výrobku, prípadne osvedčením od zhotoviteľa (zhotoviteľ konštrukcie osvedčuje vlastnosti požiarnej konštrukcie písomnou formou podľa prílohy č. 3 k vyhl. MV SR č. 94/2004), že spĺňa požadované požiaro-technické charakteristiky (požiaru odolnosť a triedu reakcie na oheň) v zmysle zákona NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

Na hodnotenie požiarnej odolnosti sú použité nasledovné kritéria a symboly:

| | |
|----|--|
| R | – nosnosť a stabilita |
| E | – celistvosť |
| I | – tepelná izolácia |
| W | – izolácia riadená radiáciou |
| D1 | – nehorľavý konštrukčný prvok |
| C | – uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením |

Požiarne deliace konštrukcie musia v celej ploche spĺňať kritériá požiarnej odolnosti vrátane lineárnych stykov stavebných prvkov. Požiaru odolnosť požiarnych deliacich konštrukcií nesmie byť ich zoslabením, ani neuzatvárateľnými otvormi a prestupmi rozvodov, prestupmi inštalácií, prestupmi technických zariadení ani prestupmi technologických zariadení nižšia ako určená požiaru odolnosť. Lineárne styky stavebných prvkov požiarnych deliacich konštrukcií musia byť utesnené tak, aby zabránili rozšíreniu požiaru do iného požiarneho úseku. Utesnený lineárny styk musí spĺňať požiadavky na požiaru odolnosť požiarne deliacej konštrukcie.

Prestupy cez požiarne deliace konštrukcie s plochou otvoru viac ako 0,04 m² sa označujú viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným štítkom umiestneným priamo na konštrukčnom prvku, ktorý ho utesňuje, alebo v jeho blízkosti. Označenie prestupov sa umiestňuje aspoň na jednej strane požiarne deliacej konštrukcie tak, aby bolo pre kontrolu vždy čitateľné, prístupné a ťažko odstrániteľné.

Označenie prestupov obsahuje najmä tieto údaje:

- nápis PRESTUP,
- symboly kritérií a číselnú hodnotu požiarnej odolnosti,
- názov systému tesnenia prestupu,
- dátum zhotovenia,
- názov a adresu zhotoviteľa.

V posudzovaných priestoroch budú inštalované vzduchotechnické potrubia tak, že nebudú prestupovať cez požiarne steny (budú vedené v rámci jedného požiarneho úseku).

Požiarné steny:

- sú navrhnuté v zmysle § 41 vyhl. MV SR 94/2004 – budú sa stýkať s obvodovými stenami a požiarnymi stropmi.

Požiarné stropy:

- sú navrhnuté v zmysle § 42 vyhl. MV SR 94/2004 – budú sa stýkať s obvodovými stenami a požiarnymi stenami.

Obvodové steny:

- v zmysle čl. 6) § 44 vyhl. 94/2004 sa nepožadujú požiarné pásy (požiarna výška je do 12,0 m).

Požadovaná požiarna odolnosť a druh konštrukcie, ktoré oddeľujú požiarné úseky boli určené podľa požiarneho úseku s vyššími požiadavkami.

Požadované požiarné odolnosti jednotlivých stavebných konštrukcií, vyjadrené dobou v minútach, kritériom a najvyšší stupeň horľavosti použitých hmôt sú vyznačené grafickými značkami vo výkresovej časti.

Únikové cesty:

Z požiarneho úseku N1.01 vedú po rovine dve nechránené únikové cesty. Jedna vedie k východu na voľné priestranstvo. Druhá vedie do susedného požiarneho úseku. Začiatok únikových ciest je určený podľa § 65 vyhl. MV SR č. 94/2004 na osi východu z miestnosti s plochou do 100 m² (súčiniteľ „a“ v miestnosti je do 1,1; v miestnosti nie je viac ako 40 osôb; vzdialenosť k východu je do 15 m).

Z požiarneho úseku N1.02 (z priestorov prístupných pre žiakov, t. j. z jedálne) vedú po rovine dve nechránené únikové cesty. Jedna vedie k východu na voľné priestranstvo. Druhá vedie do susedného požiarneho úseku. Začiatok únikových ciest je určený podľa § 65 vyhl. MV SR č. 94/2004 v najvzdialenejšom mieste.

Z požiarneho úseku N1.02 (z priestorov neprístupných pre žiakov, t. j. z kuchyne) vedú po rovine dve nechránené únikové cesty. Obidve vedú k východom na voľné priestranstvo. Začiatok únikových ciest je určený podľa § 65 vyhl. MV SR č. 94/2004 na osi východu z funkčne ucelenej skupiny miestností s plochou do 100 m² (súčiniteľ „a“ v miestnostiach je do 1,1; v miestnosti nie je viac ako 40 osôb; vzdialenosť k východu je do 15 m).

Obsadenie stavby osobami pre potreby evakuácie je stanovené podľa STN 92 0241 a je uvedené vo výpočtovej prílohe.

Predpokladaný čas evakuácie:

- predpokladaný čas evakuácie osôb po jednotlivých únikových cestách je stanovený v zmysle § 62 vyhl. MV SR č. 94/2004. Dovolený čas evakuácie osôb je stanovený podľa prílohy č. 8 k vyhláške č. 94/2004. Pre všetky únikové cesty platí, že predpokladaný čas evakuácie osôb je menší ako dovolený čas evakuácie osôb: výpočet vid'. výpočtová príloha.

Dĺžka únikovej cesty:

- dovolená dĺžka jednotlivých únikových ciest je stanovená v zmysle § 65 vyhl. MV SR č. 94/2004. Pre všetky únikové cesty platí, že skutočná dĺžka je menšia ako ich dovolená dĺžka: výpočet vid'. výpočtová príloha.

Šírka únikovej cesty:

- požadovaná šírka jednotlivých únikových ciest je stanovená v zmysle § 68 a § 69 vyhl. MV SR č. 94/2004. Platí, že skutočná šírka únikovej cesty je minimálne rovnaká ako je požadovaná šírka: výpočet vid'. výpočtová príloha.

V posudzovanej stavbe sa nenachádzajú priestory na zhromaždenie viac ako 200 osôb – žiaden priestor nie je považovaný za vnútorný zhromažďovací priestor podľa § 92 vyhl. MV SR č. 94/2004.

Evakuačný výťah v súlade s § 58 vyhl. MV SR č. 94/2004 nemusí byť zriadený.

Náhradná úniková možnosť nemusí byť v súlade § 60 vyhl. MV SR č. 94/2004 zriadená.

Dvere pre evakuáciu osôb únikovou cestou musia v súlade s § 71 vyhl. MV SR č. 94/2004 umožňovať ľahký a rýchly prechod a svojim zaistením nesmú brániť evakuácii osôb ani zásahu hasičských jednotiek. Osadenie dverí na únikových cestách je navrhnuté pootáčaním dverových krídel v postranných závesoch, alebo čapoch (okrem dverí na začiatku únikovej cesty).

Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta musí byť v súlade s § 70 MV SR č. 94/2004 vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo.

Únikové cesty budú osvetlené prirodzeným a umelým osvetlením.

Po únikových cestách vedúcich z požiarného úseku N1.01 bude prebiehať evakuácia viac ako 50 osôb: únikové cesty musia byť v súlade s § 73 vyhl. MV SR č. 94/2004 osvetlené núdzovým osvetlením.

Po únikových cestách vedúcich z požiarného úseku N1.02 bude prebiehať evakuácia viac ako 50 osôb: únikové cesty musia byť v súlade s § 73 vyhl. MV SR č. 94/2004 osvetlené núdzovým osvetlením (uvedená požiadavka sa vťahuje iba na únikové cesty vedúce z priestorov jedálne, t. j. v priestoroch kuchyne sa núdzové osvetlenie nepožaduje).

Núdzové osvetlenie je elektrické zariadenie v prevádzke počas požiaru podľa STN 92 0203. Elektrické zariadenia v prevádzke počas požiaru musia byť navrhnuté a zrealizované podľa STN 92 0203: núdzové osvetlenie únikových ciest musí mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie najmenej z dvoch od seba nezávislých zdrojov po dobu 60 minút. Svietidlá núdzového osvetlenia budú mať vstavaný záložný zdroj elektrickej energie, ktorý zabezpečí napájanie svietidiel pri výpadku hlavného zdroja elektrickej energie po dobu minimálne 60 minút.

Osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia sa odporúča umiestniť vo výške od 2000 mm do 2500 mm nad úrovňou podlahy únikovej cesty. Núdzové osvetlenie musí osvetľovať predovšetkým miesta kde sa mení smer úniku, sklon úniku a podmienky evakuácie: svietidlá núdzového osvetlenia je potrebné rozmiestniť podľa projektu elektroinštalácie.

V priestoroch, kde východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený v súlade s § 74 vyhl. MV SR č. 94/2004, s § 3 a prílohy č. 2 NV SR 387/2006.

Odstupy:

Vymedzenie požiarne nebezpečného priestoru a určenie odstupových vzdialeností je stanovené podľa § 79 a § 80 vyhl. MV SR č. 94/2004 a STN 92 0201-4.

Podrobne sú odstupové vzdialenosti určené vo výpočtovej prílohe. Vykreslenie odstupových vzdialeností je zobrazené vo výkresovej časti.

Poznámka: obvodové steny budú zateplené tepelnou izoláciou z EPS hr. 100 mm. Z 1,00 m² obvodových stien sa uvoľní množstvo tepla väčšie ako 100 MJ.m⁻² (množstvo tepla, ktoré sa uvoľní z 1,00 m² je $Q = 78,00 \text{ MJ.m}^{-2}$ – počítané pre hustotu izolácie EPS najviac 20 kg.m⁻³ a výhrevnosť podľa STN 730824 39 MJ.kg⁻¹). Obvodové steny nie sú považované za čiastočne požiarne otvorené plochy.

V požiarne nebezpečnom priestore požiarného úseku N1.01 sa bude nachádzať obvodová stena susedného požiarného úseku tvoriaceho spojovaciu chodbu. Obvodová stena nachádzajúca sa v požiarne nebezpečnom priestore požiarného úseku N1.01 musí v súlade s čl. 5 § 43 vyhl. MV SR 94/2004 v celej ploche spĺňať z vonkajšej strany požiadavky na požiarnu odolnosť a na druh konštrukčného prvku nasledovne:

- obvodová stena musia spĺňať z vonkajšej strany požiadavky na požiarnu odolnosť REI 25/D1 (počítané pre požadovanú požiarnu odolnosť obvodovej steny N1.01 15 minút a vzdialenosť určenú podľa čl. 5.4.9 STN 92 0201-2 - $d'/d = 1,00$);

- táto stena bude v celej výške zateplená nehorľavou tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny hr. 100 mm. V zmysle čl. 5.14.1 STN 92 0201-2 musia jej povrchové úpravy obsahovať len materiály, komponenty a stavebné výrobky s triedami reakcie na oheň A1 alebo A2. Ich index šírenia plameňa sa musí rovnať hodnote $i_s = 0,00 \text{ mm.min}^{-1}$.

Obvodová stena nachádzajúca sa v požiarne nebezpečnom priestore je vyhotovená tak, aby bola v celej ploche nachádzajúcej sa v požiarne nebezpečnom priestore celistvá (t. j. bez otvorov) a bude vyhotovená tak, aby spĺňala vyššie uvedené požiarne odolnosti a v celej ploche bude vyhotovená z konštrukčných prvkov druhu D1, s povrchovými úpravami z nehorľavých materiálov spĺňajúcich požiadavky § 48 vyhlášky MV SR č. 94/2004 (obvodová stena je z muriva hr. 300 mm a dodatočné zateplenie bude z minerálnej vlny a povrchovú úpravu bude tvoriť omietka).

Požiarny úsek N1.01 – posúdenie od susedných stavieb:

- stavba ležiaca severovýchodne (neposudzované triedy v jednopodlažnej časti školy) vytvára od okien predpokladaný požiarne nebezpečný priestor 3,70 m (určené podľa tab. 3) STN 92 0201-4 pre výšku požiarneho úseku 3,10 m, predpokladané výpočtové zaťaženie do 30 kg.m^{-2} , dĺžku požiarneho úseku 11,00 m a 60 % požiarne otvorených plôch). Uvedená odstupová vzdialenosť vyhovuje, nakoľko vzdialenosť medzi stavbami bude viac ako 11,00 m,
- stavba ležiaca severovýchodne (neposudzované triedy v štvorpodlažnej časti školy) vytvára od okien predpokladaný požiarne nebezpečný priestor 4,00 m (určené podľa tab. 3) STN 92 0201-4 pre výšku požiarneho úseku 3,10 m, predpokladané výpočtové zaťaženie do 30 kg.m^{-2} , dĺžku požiarneho úseku 20,00 m a 60 % požiarne otvorených plôch). Uvedená odstupová vzdialenosť vyhovuje, nakoľko vzdialenosť medzi stavbami bude viac ako 9,50 m,
- stavba ležiaca severovýchodne (neposudzovaná spojovacia chodba) vytvára od okna predpokladaný požiarne nebezpečný priestor 3,90 m (určené podľa tab. 3) STN 92 0201-4 pre výšku požiarneho úseku 3,00 m, predpokladané výpočtové zaťaženie do 30 kg.m^{-2} , dĺžku požiarneho úseku 4,30 m a 100 % požiarne otvorených plôch). Uvedená odstupová vzdialenosť vyhovuje, nakoľko vzdialenosť medzi stavbami bude viac ako 4,20 m.

V požiarne nebezpečnom priestore požiarneho úseku N1.02 sa bude nachádzať obvodová stena susedného požiarneho úseku tvoriaceho spojovaciu chodbu. Jedna obvodová stena požiarneho úseku N1.02 sa bude nachádzať v požiarne nebezpečnom priestore neposudzovaného susedného požiarneho úseku (jedná sa o spojovaciu chodbu s záujmových krúžkov).

Obvodové steny nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore musia v súlade s čl. 5 § 43 vyhl. MV SR 94/2004 v celej ploche spĺňať z vonkajšej strany požiadavky na požiarnu odolnosť a na druh konštrukčného prvku nasledovne:

- obvodová stena požiarneho úseku N1.02 musí spĺňať z vonkajšej strany požiadavky na požiarnu odolnosť REI 25/D1 (počítané pre požadovanú požiarnu odolnosť obvodovej steny neposudzovaného požiarneho úseku 15 minút a vzdialenosť určenú podľa čl. 5.4.9 STN 92 0201-2 - $d'/d = 1,00$);
- obvodová stena neposudzovaného požiarneho úseku musí spĺňať z vonkajšej strany požiadavky na požiarnu odolnosť REI 25/D1 (počítané pre požadovanú požiarnu odolnosť obvodovej steny požiarneho úseku N1.02 15 minút a vzdialenosť určenú podľa čl. 5.4.9 STN 92 0201-2 - $d'/d = 1,00$);
- tieto steny budú v celej výške zateplené nehorľavou tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny hr. 100 mm. V zmysle čl. 5.14.1 STN 92 0201-2 musia ich povrchové úpravy obsahovať len materiály, komponenty a stavebné výrobky s triedami reakcie na oheň A1 alebo A2. Ich index šírenia plameňa sa musí rovnať hodnote $i_s = 0,00 \text{ mm.min}^{-1}$.

Obvodové steny nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore sú vyhotovené tak, aby boli v celej ploche nachádzajúcej sa v požiarne nebezpečnom priestore celistvé (t. j. bez otvorov) a budú vyhotovené tak, aby spĺňali vyššie uvedené požiarne odolnosti a v celej ploche budú vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1, s povrchovými úpravami z nehorľavých materiálov spĺňajúcich

požiadavky § 48 vyhlášky MV SR č. 94/2004 (obvodové steny sú z muriva hr. 300 mm a dodatočné zateplenie týchto konštrukcií bude z minerálnej vlny a povrchovú úpravu bude tvoriť omietka).

Požiarny úsek N1.02 – posúdenie od susedných stavieb:

- stavba ležiaca severne (neposudzované triedy v jednopodlažnej časti školy) vytvára od okien predpokladaný požiarny nebezpečný priestor 0,90 m (určené podľa tab. 3) STN 92 0201-4 pre výšku požiarného úseku 3,10 m, predpokladané výpočtové zaťaženie do 30 kg.m⁻², dĺžku požiarného úseku 6,30 m a 25 % požiarny otvorených plôch). Uvedená odstupová vzdialenosť vyhovuje, nakoľko vzdialenosť medzi stavbami bude viac ako 4,00 m,
- stavba ležiaca severne (neposudzované triedy v jednopodlažnej časti školy) vytvára od dverí predpokladaný požiarny nebezpečný priestor 2,50 m (určené podľa tab. 3) STN 92 0201-4 pre výšku požiarného úseku 3,00 m, predpokladané výpočtové zaťaženie do 30 kg.m⁻², dĺžku požiarného úseku 1,80 m a 100 % požiarny otvorených plôch). Uvedená odstupová vzdialenosť nevyhovuje: opatrenia s tým spojené vid'. vyššie.

Zariadenia na zásah:

Prístupové komunikácie:

- k posudzovanej stavbe musí viesť prístupová komunikácia umožňujúca prístup hasičskej techniky, ktorá musí byť vyhotovená v súlade s § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004: t. j. musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m, únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a pod-jazdnú výšku najmenej 4,5 m.

Za prístupovú komunikáciu možno považovať jestvujúcu komunikáciu vedúcu po Legionárskej ulici a po ulici Dlhé hony. Uvedené komunikácie svojím vyhotovením plne vyhovujú vyššie uvedeným požiadavkám.

Nástupné plochy:

- nemusia byť v súlade s § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybudované.

Požiarny výťah:

- nemusi byť v súlade s § 85 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybudovaný.

Zásahové cesty:

- vnútorné zásahové cesty nemusia byť v súlade s § 84 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybudované,
- vonkajšie zásahové cesty musia byť v súlade s § 86 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybudované. Prístup na strechu bude možný po jestvujúcich požiarnych rebríkoch (nachádzajú sa na jestvujúcej budove spojovacej chodby a záujmových krúžkov). Na streche posudzovaných požiarnych úsekov budú doplnené požiarny rebríky slúžiace na prekonanie výškových rozdielov viac ako 0,60 m.

Zásobovanie vodou na hasenie požiarov:

Požadovaná potreba vody na hasenie požiarov je stanovená podľa vyhl. MV SR č. 699/2004 a tab. 2) STN 92 0400 nasledovne:

| požiarny úsek | plocha požiarného úseku S (m ²) | druh stavby | potreba vody Q (l.s ⁻¹) | poznámka |
|---------------|--|---|--|----------------------|
| N1.01 | 302,77 | nevýrobná stavba s plochou 120,00 < S < 1 000,00 | 12,0 | položka 2 tab. 2) |
| N1.02 | 408,36 | | | |

Pre posudzovanú stavbu je požadovaná potreba vody 12,0 l/s (položka pre rýchlosť prúdenia vody v potrubí $v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$). Najmenšia dimenzia potrubia, na ktorom musia byť osadené vonkajšie hydranty je podľa tab. 2) STN 92 0400 DN 100.

Potrebné množstvo vody na hasenie požiarov bude zabezpečené z dvoch jestvujúcich podzemných hydrantov umiestnených na vonkajšom vodovode DN 150 nachádzajúcich sa vo vzdialenosti 50 m od vstupu do jednotlivých objektov (merané po skutočnej trase vedenia hadíc). Hydranty sú v zmysle § 8 vyhl. MV SR č. 699/2004 umiestnené mimo požiarne nebezpečný priestor posudzovaných požiarnych úsekov a sú vzdialené minimálne 5 m a maximálne 80 m – umiestnenie vid'. výkres situácie (výkres č. PBS_01).

Posúdenie vybavenia stavby hadicovými zariadeniami v zmysle § 10 ods. 2 vyhl. MV SR č. 699/2004:

| požiarny úsek | p (kg.m ⁻²) | plocha S (m ²) | p * S ≤ 10 000 | čl. 2) § 10 vyhl. MV SR č. 699/2004 |
|---------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--|
| N1.01 | 40,04 | 302,77 | 12 122,91 > 10 000 | – hadicové zariadenie sa musí navrhnuť |
| N1.02 | 33,53 | 408,36 | 13 692,31 > 10 000 | – hadicové zariadenie sa musí navrhnuť |

V každom posudzovanom požiarom úseku bude nainštalovaný jeden hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l/min}$, pri tlaku 0,2 MPa, s dĺžkou hadice 30 metrov – umiestnenie vid'. jednotlivé pôdorysy.

Vnútorne vodovodné potrubie musí byť navrhnuté tak, aby aj na najnepriaznivejšom položenom výtoku hadicového zariadenia bol zabezpečený pri prietoku 59 l.min^{-1} najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa.

Hadicové zariadenie sú navrhnuté tak, aby:

- uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 metra nad podlahou,
- bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali požadovaný trvale voľný komunikačný priestor,
- v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť najmenej jedným prúdom vody.

V zmysle § 13 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 musí byť skriňa hadicového zariadenia označená značkou podľa NV SR č. 387/2006.

Označenie hadicového navijaku musí byť v súlade s § 13 ods. 3 vyhl. MV SR č. 699/2004 a musí obsahovať:

- názov alebo obchodné označenie výrobku alebo dodávateľa,
- číslo technickej normy,
- rok výroby,
- najväčší pracovný pretlak v MPa,
- dĺžku a svetlosť hubice,
- svetlosť otvoru hubice.

Hadicové zariadenie musí byť v súlade s § 13 vyhl. MV SR č. 699/2004 vybavené návodom na použitie, ktorý je pripravený na skrini hadicového zariadenia alebo v jeho blízkosti.

Kontrola zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov musí byť vykonaná v zmysle § 15 vyhl. MV SR č. 699/2004 pred uvedením zariadenia do používania.

Požiarne zariadenia:

Stabilné hasiace zariadenie:

- posudzovaná stavba nemusí byť v zmysle § 87 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybavená stabilným hasiacim zariadením.

Elektrická požiarňa signalizácia:

- posudzovaná stavba nemusí byť v zmysle § 88 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybavená zariadením elektrickej požiarnej signalizácie.

Hasiace prístroje:

- návrh prenosných hasiacich prístrojov je vykonaný podľa § 89 vyhl. MV SR č. 94/2004.
SO 101: N1.01
 - v požiarňom úseku je potrebné inštalovať tri prenosné hasiace prístroje – prášok 6 kg/ks.
- SO 102: N1.02
 - v požiarňom úseku je potrebné inštalovať dva prenosné hasiace prístroje – prášok 6 kg/ks a tri prenosné hasiace prístroje – oxid uhličitý 5 kg/ks.

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky a počet hasiacich prístrojov je určený podľa STN 92 0202-1 vo výpočtovej prílohe.

Umiestnenie hasiacich prístrojov musí byť na viditeľnom a ľahko prístupnom mieste, s výškou rukoväte maximálne 1,5 m nad podlahou. Stanovište hasiacich prístrojov musí byť označené značkou podľa vyhl. MV SR č. 719/2002. Prenosný hasiaci prístroj musí byť na stanovišti prenosného hasiaceho prístroja chránený pred nepriaznivými účinkami prostredia – umiestnenie vid'. pôdorys I.NP.

Hlasová signalizácia požiaru:

- posudzovaná stavba nemusí byť v zmysle § 90 vyhl. MV SR č. 94/2004 vybavená hlasovou signalizáciou požiaru.

Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia:

- posudzovaná stavba nemusí byť vybavená zariadením na odvod tepla a splodín horenia.

Elektrická energia:

Elektroinštalácia musí byť realizovaná podľa platných predpisov a je predmetom samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Ochrana proti účinkom atmosférickej elektriny musí byť realizovaná v zmysle STN EN 62305. Zvody bleskozvodu vedené po povrchu konštrukcií musia byť v zmysle STN EN 62305 inštalované v bezpečnej vzdialenosti od horľavých materiálov, t. j. od horľavých materiálov musia byť vzdialené viac ako 100 mm. Ak budú zvody bleskozvodu zabudované do zateplenia obvodových stien, tak musia byť vedené v ochrannej rúrke, pričom z obdivoch strán ochrannej rúrky musí byť použitá tepelná izolácia s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 (napr. minerálna vlna). Uvedená nehorľavá tepelná izolácia musí presahovať zvod vedený v ochrannej rúrke najmenej 200 mm na obidve strany. Uvedená požiadavka platí aj pre zvody bleskozvodu nezabudované do zateplenia obvodových stien, ktorých kotviace prvky budú od horľavých materiálov vyložené menej ako 100 mm.

Podrobne je bleskozvod riešený v samostatnej časti projektovej dokumentácie. Pred uvedením posudzovanej stavby do užívania musí byť vykonaná východisková revízia elektroinštalácie a bleskozvodu.

Elektrické zariadenia v prevádzke počas požiaru sa v posudzovanej stavbe nenachádzajú. Požiadavky na funkčnú odolnosť trasy káblov podľa prílohy A STN 92 0203 sa nepožadujú. Požiadavky na káble podľa prílohy B STN 92 0203 sa nepožadujú.

Každý stavebný objekt bude tvoriť jednu zásahovú zónu v zmysle čl. 2.5 STN 92 0203. Elektrické rozvody sa musia v zmysle čl. 4.3.1 STN 92 0203 navrhnuť a zhotoviť tak, aby sa zaistilo bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v zóne.

Bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia musí byť v zmysle čl. 4.3.2 STN 92 0203 zabezpečené pomocou ovládacieho prvku, ktorý musí byť označený nápisom: „CENTRAL STOP“. Uvedený ovládací prvok („CENTRAL STOP“):

- slúži na bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie z jedného miesta pre elektrické zariadenia v zóne, ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru;
- musí byť chránený proti neoprávnenému či náhodnému použitiu;
- priestor, v ktorom je umiestnený musí byť prístupný z vonkajšieho priestoru: umiestnenie vid'. samostatný projekt elektroinštalácie (odporúčané umiestnenie je pri vstupe do každého stavebného objektu).

V posudzovanej stavbe sa v zmysle čl. 4.3.3 STN 92 0203 nepožaduje ovládací prvok: „TOTAL STOP“.

Vykurovanie:

Vykurovanie priestorov bude zabezpečené teplovodným kúrením pomocou oceľových radiátorov (typ KORAD P90). Ohrev vykurovacej vody bude zabezpečený z jestvujúcej plynovej kotolne s výkonom 880 kW (kotelňa sa nenachádza v posudzovaných priestoroch).

Záver:

Posúdenie a výpočty boli spracované na základe predloženej projektovej dokumentácie a požiadaviek investora. Pre dosiahnutie požiarnej bezpečnosti riešenej stavby musia byť splnené všetky požiadavky vyplývajúce z tohto riešenia protipožiarnej bezpečnosti. Prípadné zmeny a odchýlky od uvedeného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je nutné konzultovať s projektantom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Jún 2018

Ing. Michal Minárik
špecialista požiarnej ochrany